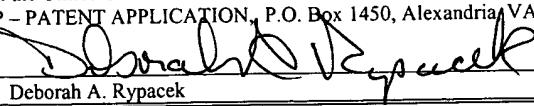


CERTIFICATE OF MAILING
37 C.F.R. 1.8(a)

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as First Class Mail in an envelope addressed to: Assistant Commissioner for Patents, MAIL STOP – PATENT APPLICATION, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450

Date of Deposit: 9.24.03

By:


Deborah A. Rypacek

IN THE UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE

In re Application of:

Javier Miguel Afif

§ Group Art Unit:

§
§
§
§
§

Serial No.: Unassigned

§ Examiner:

§
§

Filed: September 23, 2003

§ Docket No.: 069304.000004

§
§

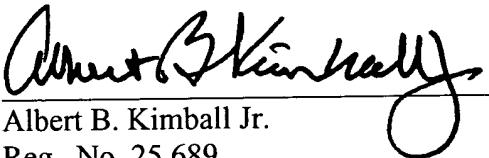
Title: FLEXIBLE LAMINATE FOR COATING AND
PROTECTION OF SURFACES, AND
MANUFACTURING METHOD OF THE SAME

SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

Applicant, through counsel, hereby submits a Certified Copy of Mexican Patent Application No. PA/a/2003/007526, filed August 21, 2003, priority for which is claimed under 35 U.S.C. § 119 in the Declaration filed with the present application on September 24, 2003.

Respectfully submitted,


Albert B. Kimball Jr.
Reg. No. 25,689

BRACEWELL & PATTERSON, L.L.P.
711 Louisiana, Suite 2900
Houston, Texas 77002
Telephone: 713/221-1377
Fax: 713/221-2185
E-mail: akimball@bracepatt.com



COPIA CERTIFICADA

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta SOLICITUD DESCRIPCIÓN DIBUJOS de solicitud PATENTE. Número PA/a/2003/007526 presentada en este Organismo, con fecha 21 DE AGOSTO DE 2003.

México, D.F. 4 de septiembre de 2003. "Año del CCL Aniversario del Natalicio de Don Miguel Hidalgo y Costilla, Padre de la Patria."

LA COORDINADORA DEPARTAMENTAL
DE ARCHIVO DE PATENTES.

T.B.A. YOLANDA JARDÓN HERNÁNDEZ



Solicitud de Patente
 Solicitud de Registro de Modelo de Utilidad
 Solicitud de Registro de Diseño Industrial
 Modelo Industrial Dibujo Industrial

Uso exclusivo Delegaciones:
 Subdelegaciones de la Secretaría
 Economía y Oficinas Regionales
 IMPI.

Sello

Folio de entrada

Fecha y hora de recepción

INSTITUTO MEXICANO DE
LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

Dirección Divisional de Patentes

Expediente: PR/A/2003/007526
 Fecha: 21/AGO/2003 Hora: 14:03
 Folio: PR/E/2003/033564

690599



Antes de llenar la forma lea las consideraciones generales al reverso

DATOS DEL (DE LOS) SOLICITANTE(S)

I El solicitante es el inventor

El solicitante es el causahabiente

1) Nombre (s): JAVIER MIGUEL HAFIF

2) Nacionalidad (es): MEXICANO

3) Domicilio; calle, número, colonia y código postal:
CALLE 9 No. 8, FRACC. ALCE BLANCO NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO, C.P. 53370

Población, Estado y País: EDO. DE MEXICO. MEXICO

4) Teléfono (clave): 5) Fax (clave):

DATOS DEL (DE LOS) INVENTOR(ES)

6) Nombre (s):

7) Nacionalidad (es):

8) Domicilio; calle, número, colonia y código postal:

Población, Estado y País:

9) Teléfono (clave): 10) Fax (clave):

DATOS DEL (DE LOS) APODERADO (S)

11) Nombre (s): JUAN CARLOS DE PALACIO HINOJOSA Y/O ALBERTO DE PALACIO 12) R G P:

13) Domicilio; calle, número, colonia y código postal:
AV. UNIVERSIDAD 1815-A, DEPTO 201, OXTOPULCO UNIVERSIDAD, 04310

Población, Estado y País: MEXICO, D.F., MEXICO 14) Teléfono (clave): 5661-5445 15) Fax (clave): 5662-4935

16) Personas Autorizadas para oír y recibir notificaciones:

HUGO ALBERT J SANCHEZ ORTIZ Y/O ANTONIO MUÑOZ GOMEZ

17) Denominación o Título de la Invención:

LAMINADO FLEXIBLE PARA RECUBRIMIENTO Y PROTECCION DE SUPERFICIES Y METODO DE MANUFACTURA DEL MISMO

18) Fecha de divulgación previa

19) Clasificación internacional

uso exclusivo del IMPI

Día Mes Año

20) Divisional de la solicitud

21) Fecha de presentación

Día Mes Año

Número

Figura jurídica

Día Mes Año

22) Prioridad Reclamada:

Fecha de presentación

No. de serie

País

Día Mes Año

Lista de verificación (uso interno)

No. Hojas

No. Hojas

X	1	Comprobante de pago de la tarifa	-	-	Documento de cesión de derechos
X	14	Descripción y reivindicación (es) de la invención	-	-	Constancia de depósito de material biológico
X	6	Dibujo (s) en su caso	-	-	Documento (s) comprobatorio(s) de divulgación previa
X	1	Resumen de la descripción de la invención	-	-	Documento (s) de prioridad
X	1	Documento que acredita la personalidad del apoderado	-	-	Traducción

23 TOTAL DE HOJAS

-	-	Documento de cesión de derechos
-	-	Constancia de depósito de material biológico
-	-	Documento (s) comprobatorio(s) de divulgación previa
-	-	Documento (s) de prioridad
-	-	Traducción
		TOTAL DE HOJAS

Observaciones:

Bajo protesta de decir verdad, manifiesto que los datos asentados en esta solicitud son ciertos.

LIC. JUAN CARLOS DE PALACIO HINOJOSA

Nombre y firma del solicitante o su apoderado

Ciudad de México, 21 DE AGOSTO de 2003

Lugar y fecha

IMPI-00-001

**LAMINADO FLEXIBLE PARA RECUBRIMIENTO Y PROTECCIÓN DE
SUPERFICIES, Y MÉTODO DE MANUFACTURA DEL MISMO**

5 CAMPO DE LA INVENCIÓN

La presente invención está referida a películas flexibles como forros de cobertura de diversos muebles, accesorios, etc. Más específicamente está referida a laminados flexibles 10 antiderrapantes y adheribles para el recubrimiento de superficies diversas y al método de manufactura del mismo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

15

Actualmente se han desarrollado infinidad de materiales laminados dirigidos al recubrimiento de superficies varias, por ejemplo existen diferentes tipos de papeles decorativos conocidos como papel tapiz con diversos estampados e impresiones, los cuales 20 forzosamente requieren de una superficie con pegamento o material adhesivo para su adhesión a la superficie a cubrir; dichos productos laminados por tanto una vez que se colocan son permanentes y no son removibles. Existen otros materiales laminados de materiales plásticos, algunos de ellos consistentes 25 en simples hojas plásticas de recubrimiento; sin embargo estas



cuando se colocan en superficies lisas, tienden a resbalarse y generalmente son inestables teniendo deslizamiento en el plano de la superficie en donde se colocan o sobreponen.

5 Existen otros productos laminados consistentes en materiales tejidos pegados a películas plásticas, estos igualmente se deslizan en las superficies; existen otros consistentes en materiales tejidos con materiales espumados para evitar el derrapado, dicho espumado se aplica a dichos materiales tejidos, sin embargo el espumado se separa después de la aplicación dejando áreas espumadas bien definidas en los hilos, conformando una superficie parcialmente adherible, puesto que se comprende espumado en los hilos y en los espacios entre éstos no se presenta espumado, esto genera una superficie con áreas de distribución de espumado 10 homogéneas y espacios de distribución homogénea sin espumado, 15 lo que podría resultar en una superficie poco adherible ante la uniformidad de los puntos de contacto con la superficie que cubre.

Haciendo una búsqueda de anterioridades se encontraron las 20 patentes US 6,130,174 de James J. Hawley del 10 de octubre del 2000, US 5,863,845 de Thomas Hendrix Owen del 26 de enero de 1999, US 5,707,903 de Schöttenfeld Herbert S. del 13 de enero de 1998.

25 En la primera de ellas se refiere a un material laminado que tiene



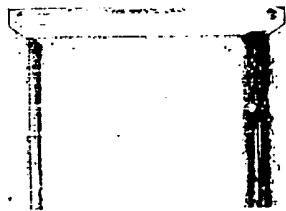
características de no deslizarse sobre una superficie y se provee una superficie lisa en el otro lado, la cual protege un producto laminado que comprende una capa laminada de plástico vinílico generalmente y continuamente plana; una capa tejida que 5 comprende un tejido cubierto con un plástico espumado de un compuesto de cloruro de polivinilo y medios de unión de dicha capa tejida con dicha capa laminada plana. Esta patente emplea para ello una capa tejida cubierta con un plástico espumado que genera espacios entre hilos adyacentes formando simplemente 10 espesores alrededor de los hilos del tejido y la capa superior es lisa.

Con respecto a la segunda patente americana localizada e indicada en el párrafo anterior, se refiere a una cobertura removible no 15 adhesiva y no resbaladiza, la cual protege a dicha cobertura removible para una superficie primaria, que comprende: un sustrato que tiene una superficie superior y una superficie inferior, en donde al menos una porción de dicha superficie inferior comprende una superficie no adhesiva y no resbaladiza; y una lámina superior 20 adherida a dicha superficie superior de dicho sustrato, en donde cuando dicha superficie inferior no resbaladiza de dicho sustrato está en contacto con dicha superficie primaria, dicha cobertura no se desliza tangencialmente o lateralmente relativo a dicha superficie primaria, en donde dicha lámina superior es una lámina 25 superior cubierta, y en donde dicha lámina superior cubierta

incorpora un recubrimiento que es seleccionado del grupo que consiste de tinta, cera, chapa, y una combinación de los anteriores.

5 En tanto la tercera y última patente americana citada esta referida a un forro decorativo no resbaladizo que protege un forro laminado para cubrir superficies generalmente lisas, el forro comprendiendo: una almohadilla no resbaladiza que comprende una tela cubierta con un compuesto de cloruro de polivinilo espumado para 10 incrementar la firmeza extensible, la almohadilla teniendo opuestamente primera y segunda caras y una pluralidad de células abiertas extendidas a través de dicha almohadilla desde la primera cara a la segunda cara, dicha segunda cara de la almohadilla constituyendo una cara friccionizada adaptada para asir la 15 superficie y restringir el movimiento de la almohadilla en el plano de la superficie cuando la segunda cara contacta la superficie, dicha cara friccionizada estando libre de sustancias adhesivas; y una lámina de cobertura que tiene primera y segunda cara opuesta, dicha segunda cara de la lámina de cobertura siendo 20 permanentemente unida a dicha primera cara de la almohadilla no resbaladiza.

En términos generales, los laminados que protegen dichas patentes comprenden principalmente como sustrato un medio tejido o tela a 25 la cual se le aplica un espumado para darles las propiedades



antideslizantes y unirse a una capa superior lisa mediante un adhesivo. Sin embargo dichos laminados comprende su superficie superior lisa y poca adherencia en su cara inferior.

5

OBJETIVOS DE LA INVENCIÓN

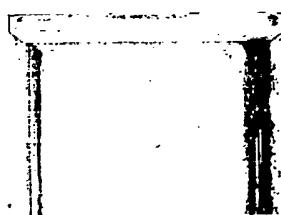
La presente invención tiene como objetivo principal hacer disponible un laminado flexible que permita el recubrimiento y 10 protección de superficies diversas, que sea decorativo y antiderrapante.

Otro objetivo de la presente invención es proveer dicho laminado flexible, que además evite el rayado, manchado y maltrato de las 15 superficies que recubra.

Aún otro objetivo de la invención es hacer disponible dicho laminado flexible, que además garantice la planicidad de la superficie que recubre para poder deslizar libremente los artículos 20 que descansan sobre éste.

Y todas aquellas cualidades y objetivos que se harán aparentes al realizar una descripción de la presente invención apoyados en las modalidades ilustradas.

25



BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

De manera general el laminado flexible para el recubrimiento y protección de superficies, de conformidad con la presente invención, consiste en una laminación de dos capas de PVC una compuesta de un material no tejido de poliéster saturada con un plastisol espumado para generar una superficie adherible con la característica de no deslizarse sobre la superficie en donde se coloca y la otra consistente en una película decorativa de PVC flexible lisa o texturizada, ambas unidas mediante un adhesivo de PVC.

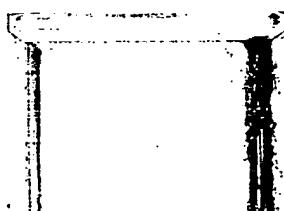
Dicho laminado flexible se adhiere firmemente a la superficie a recubrir, garantizando la protección y planicidad, así mismo evita que dicho laminado puede deslizarse a través de la superficie que recubre.

Dicha película decorativa de PVC flexible puede ser grabada, impresa, estampada o en sus combinaciones.

20

Dicho laminado flexible para recubrimiento y protección de superficies, tiene un espesor de entre 34 o mas milésimas de pulgada de espesor.

25 Para comprender mejor las características de la invención se



acompaña a la presente descripción, como parte integrante de la misma, los dibujos con carácter ilustrativo más no limitativo, que se describen a continuación.

5

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista superior del laminado para recubrimiento y protección de superficies.

10

La figura 2 muestra una vista inferior del sustrato antideslizante para recubrimiento y protección de superficies.

15

La figura 3 muestra un corte transversal del laminado flexible para recubrimiento y protección de superficies.

La figura 4 muestra un diagrama esquemático del método y aparatos del estampado y laminado, de conformidad con la presente invención.

20

La figura 5 ilustra un diagrama esquemático del método y aparatos de impregnación y fundido del plastisol, de conformidad con la presente invención.

25

La figura 6 muestra un diagrama esquemático del método y



aparatos de pegado y conformación de las capas para formar dicha película flexible para recubrimiento y protección de superficies, de conformidad con la presente invención.

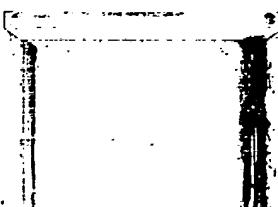
5 Para una mejor comprensión del invento, se pasará a hacer la descripción detallada de alguna de las modalidades del mismo, mostrada en los dibujos que con fines ilustrativos mas no limitativos se anexan a la presente descripción.

10

DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL INVENTO

Los detalles característicos del laminado flexible para recubrimiento y protección de superficies, se muestran claramente 15 en la siguiente descripción y en los dibujos ilustrativos que se anexan, sirviendo los mismos signos de referencia para señalar las mismas partes a que se hace referencia.

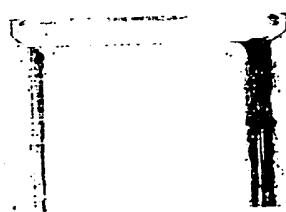
Haciendo referencia a las figuras 1 y 2 que muestra una vista 20 superior e inferior del laminado para recubrimiento y protección de superficies, respectivamente. En dicha figura se muestra el laminado 1 que comprende la capa superior consistente en una película decorativa superior de PVC flexible 2, lisa y preferiblemente como es éste el caso, grabada, y la capa inferior 25 consistente en un material continuo no-tejido 3 saturada con un



plastisol espumado 4 que genera una superficie inferior irregular con espacios cubiertos 5 por espuma y espacios libres 6 de espuma, proporcionando una superficie adherible con la característica de no deslizarse en la superficie en donde se 5 coloca.

Con referencia a la figura 3 que muestra un corte transversal del laminado flexible para recubrimiento y protección de superficies. En dicha figura el laminado 1 conformado por dicha capa inferior 10 que se compone por dicho poliéster no tejido 3 el cual es saturado con dicho plastisol espumado 4; dicho plastisol espumado genera una superficie inferior irregular con espacios cubiertos 5 distribuidos heterogéneamente con dicho material espumado 4 y espacios 6 distribuidos heterogéneamente libres de material 15 espumado 4. Dicha capa compuesta por dicho material no tejido 3 saturado con dicho plastisol espumado 4, estando unida por medio de una película de adhesivo 7 a dicha película decorativa superior 2 flexible.

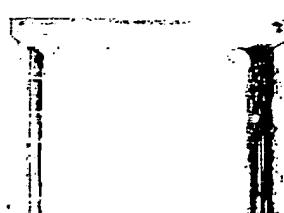
20 Haciendo referencia a la figura 4 la cual muestra un diagrama esquemático del método y aparatos del estampado y laminado. En dicha figura, el carrete de suministro 8 suministra la película de PVC flexible 2 pasando por un acumulador de entrada 9 que va acumulando dicha película por medio de rodillos acumuladores 10 y 25 posteriormente a un estabilizador de película 11, a continuación



dicha película 2 pasa a través de una serie de rodillos estampadores 12 que estampan a dicha película con diversos estampados, según lo deseado; la película de PVC flexible 2 una vez estampada se conduce hasta una rodillo enrollador 13 de 5 película estampada.

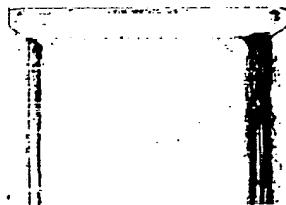
Haciendo referencia a la figura 5 que ilustra un diagrama esquemático del método y aparatos de impregnación y fundido del plastisol, de conformidad con la presente invención. En dicha 10 figura se suministra el poliéster no tejido 3 a partir de un rollo 14 haciéndose pasar por unos rodillos guía 15 que lo guían hasta unos rodillos aplicadores 16 de plastisol espumado 4 desde un depósito 17; una vez que se aplica el plastisol espumado 4 en dicha capa de poliéster no tejido 3, se hace pasar a través de un 15 horno 18 para el curado correspondiente. Cuando el poliéster no tejido 3 impregnado con el plastisol espumado 4 sale del horno 18, se hace pasar a través de primeros rodillos de enfriamiento 19 y después por unos rodillos guía 20 para pasarse posteriormente por segundos rodillos de enfriamiento 21 y de ahí a un acumulador 22 20 que lo acumula a través de rodillos acumuladores 23, para posteriormente guiarlo hasta un carrete recolector 24 del poliéster no tejido con el plastisol espumado conformando una sola película.

Con referencia a la figura 6 que muestra un diagrama esquemático 25 del método y aparatos de pegado y conformación de las capas para



formar dicha película flexible para recubrimiento y protección de superficies, de conformidad con la presente invención. En dicha figura, el poliéster no tejido 3 impregnado con el plastisol espumado 4, una vez curado se suministra a partir de un rollo 25, 5 haciendo pasar posteriormente a través de un rodillo de transferencia de adhesivo 26 dispuesto inferiormente el cual transfiere el adhesivo 27 desde el depósito de adhesivo 28; a continuación desde un carrete de suministro 29 se desenrolla el laminado decorativa de PVC flexible 2 que se empalma y se acopla 10 contra la cara de la capa de poliéster no tejido 3 saturado con plastisol espumado 4 cubierta con el adhesivo 27, haciendo pasar a través de unos rodillos de presión 30 y posteriormente a través de una laminadora 31 que lama y al mismo tiempo proporciona presión adicional conformando el laminado 1 de 15 conformidad con la presente invención; dicho laminado se hace pasar finalmente por un acumulador 32 a través de rodillos acumuladores 33 y finalmente se conduce hasta el rollo de producto terminado 34.

20 El invento ha sido descrito suficientemente como para que una persona con conocimientos medios en la materia pueda reproducir y obtener los resultados que mencionamos en la presente invención. Sin embargo, cualquier persona hábil en el campo de la técnica que compete el presente invento puede ser capaz de hacer 25 modificaciones no descritas en la presente solicitud, que para la



12

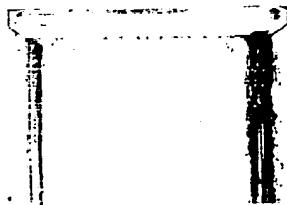
aplicación de estas modificaciones en una estructura determinada
o en el proceso de manufactura del mismo, se requiere de la
materia reclamada en las siguientes reivindicaciones, dichas
estructuras deberán ser comprendidas dentro del alcance de la
5 invención.

10

15

20

25



R E I V I N D I C A C I O N E S

Habiendo descrito suficientemente la invención, se considera como novedad lo contenido en las siguientes cláusulas reivindicatorias.

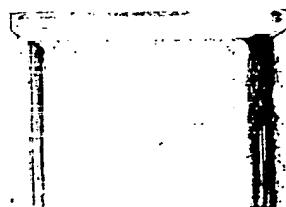
5

1.- Laminado flexible para recubrimiento y protección de superficies, **caracterizado** por consistir en dos capas, una inferior compuesta de un material no tejido de poliéster saturado con un plastisol espumado para generar una superficie inferior adherible y 10 la otra consistente en una película superior decorativa de PVC flexible, ambas unidas mediante un adhesivo.

2.- Laminado flexible para recubrimiento y protección de superficies, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** 15 porque dicha película decorativa de PVC flexible puede ser grabada, impresa, estampada o combinaciones de éstas.

3.- Laminado flexible para recubrimiento y protección de superficies, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** 20 porque comprende un espesor de entre 34 milésimas o más de pulgada.

4.- Laminado flexible para recubrimiento y protección de superficies, de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** 25 porque dicho plastisol espumado genera una superficie inferior



irregular con espacios cubiertos con material espumado distribuidos heterogéneamente y espacios libres de material espumado distribuidos heterogéneamente, proporcionando mayor capacidad de adherencia a la superficies a cubrir.

5

5.- Método de manufactura de laminado flexible para recubrimiento y protección de superficies caracterizado por comprender los pasos de:

- suministrar el poliéster no tejido;
- 10 aplicar plastisol espumado en la cara superior de dicho poliéster no tejido;
- curar el poliéster no tejido saturado con el plastisol espumado en un horno de curado;
- enfriar el poliéster no tejido saturado con el plastisol espumado, una vez curado;
- aplicar adhesivo en la cara inferior del poliéster;
- suministrar el laminado decorativo de PVC flexible contra la cara inferior del poliéster cubierta con el adhesivo;
- presionar el laminado en su conjunto;
- 20 acumular el laminado; y
- recolectar el laminado.

25

R E S U M E N

La presente invención está a un laminado flexible antiderrapante y adherible para el recubrimiento de superficies diversas y al método 5 de manufactura del mismo, caracterizado dicho laminado por consistir en dos capas, una inferior compuesta de un material no tejido de poliéster saturado con un plastisol espumado para generar una superficie inferior adherible y la otra consistente en una película superior decorativa de PVC flexible, ambas unidas 10 mediante un adhesivo de PVC y dicho método por comprender los pasos de: suministrar el poliéster no tejido; aplicar plastisol espumado en la cara superior de dicho poliéster no tejido; curar el poliéster no tejido saturado con el plastisol espumado en un horno 15 de curado; enfriar el poliéster no tejido saturado con el plastisol espumado, una vez curado; aplicar adhesivo en la cara inferior del poliéster; suministrar el laminado decorativo de PVC flexible contra la cara inferior del poliéster cubierta con el adhesivo; presionar el laminado en su conjunto; acumular el laminado; y recolectar el laminado.

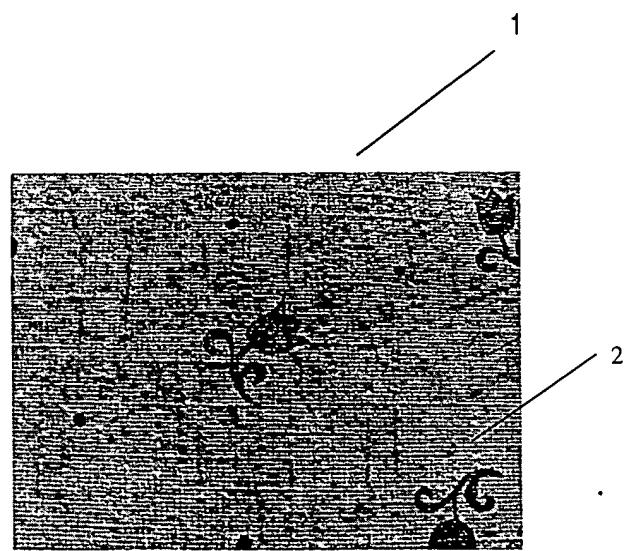


FIG. 1

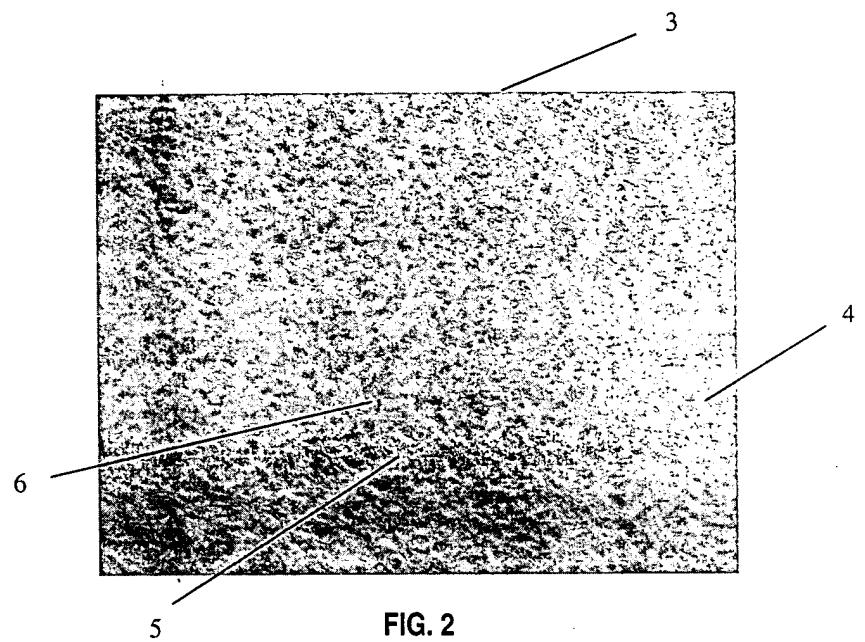


FIG. 2

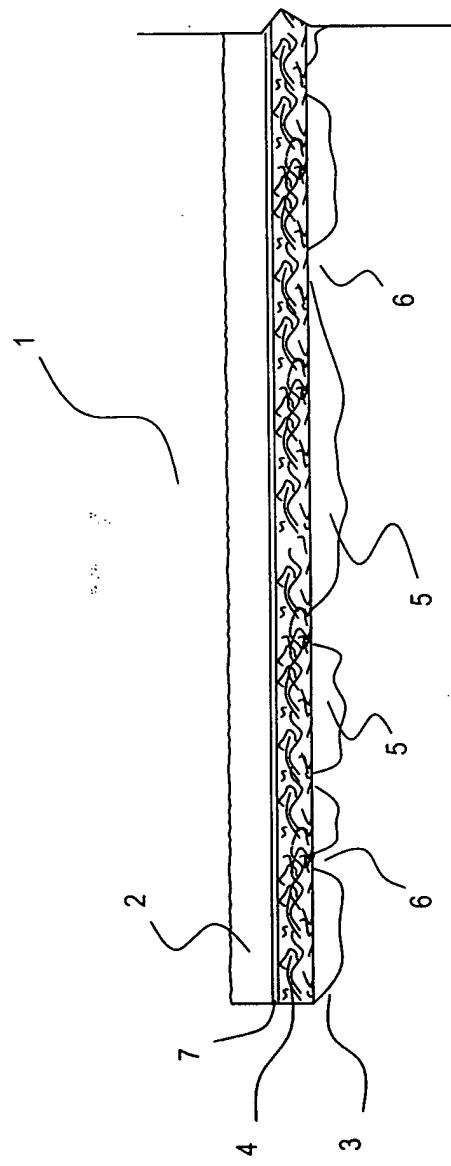


FIG. 3

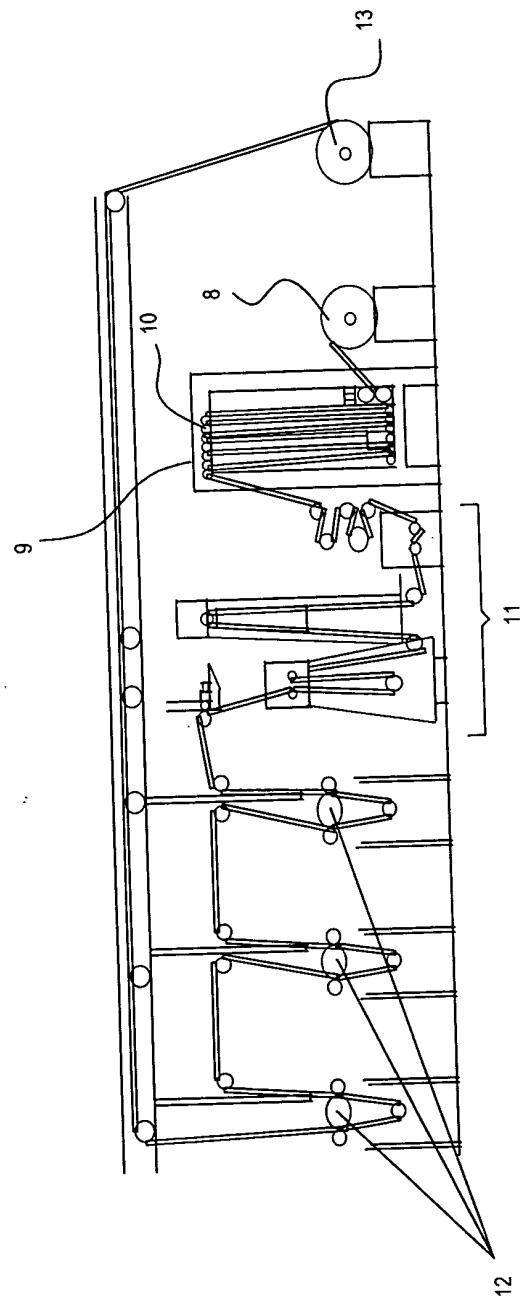


FIG. 4

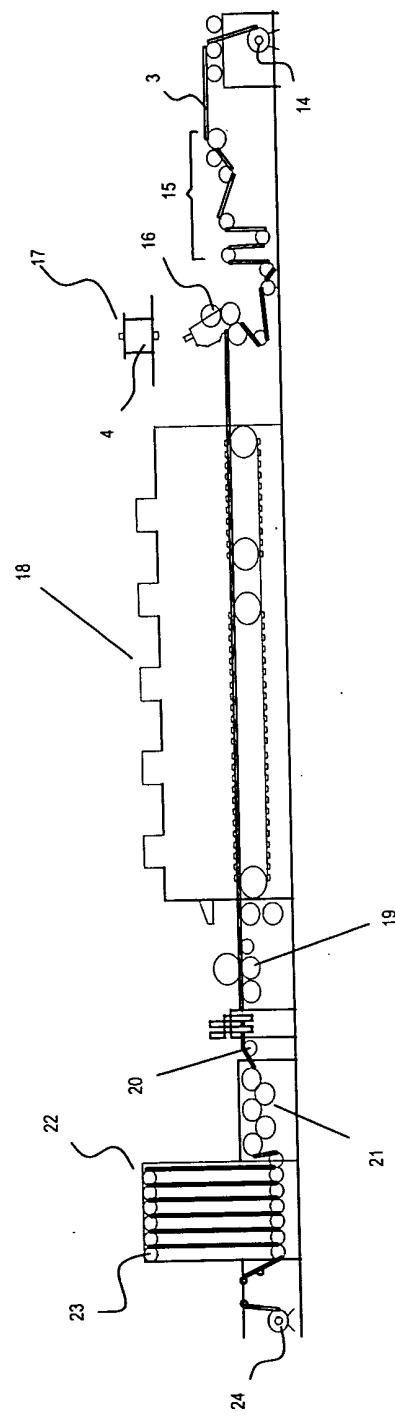


FIG. 5

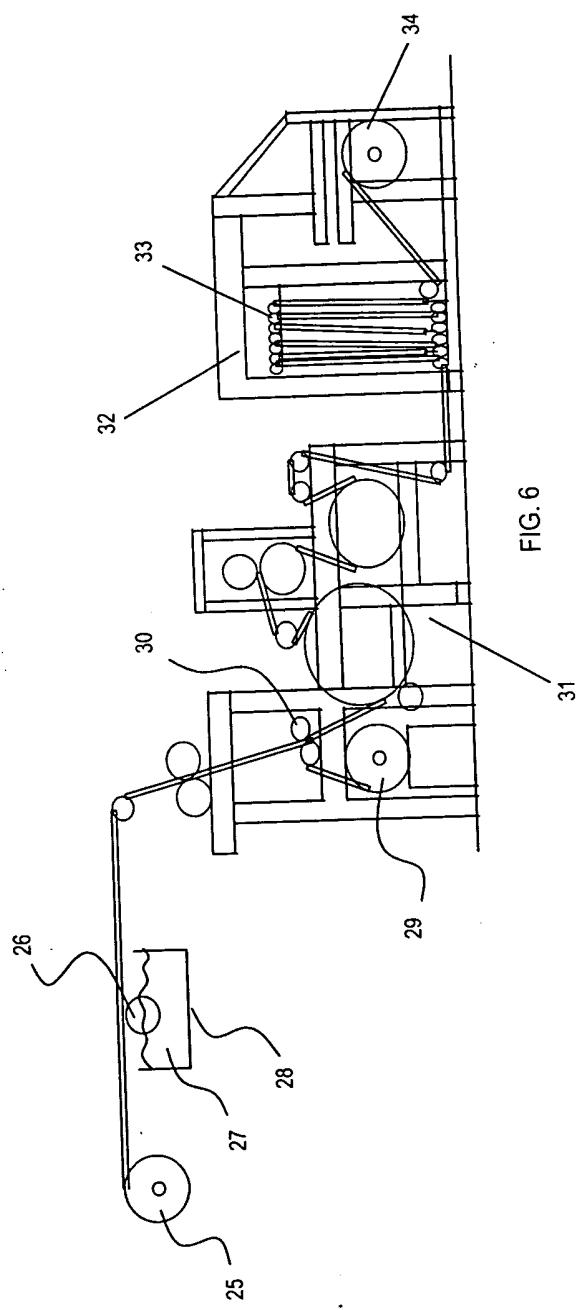


FIG. 6